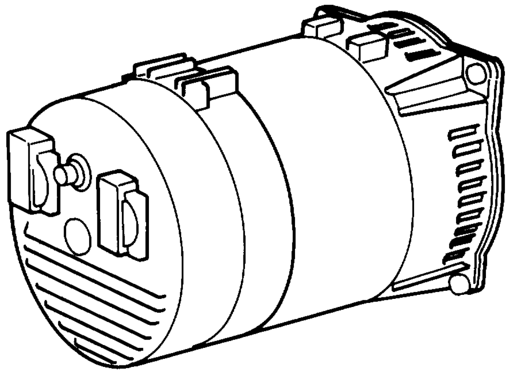
mecc alte spa



I
ALTERNATORI SERIE AR2
MANUALE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

GB
AR2 SERIES ALTERNATORS
USE AND MAINTENANCE MANUAL

F
ALTERNATEURS SERIE AR2
MANUEL POUR L'ENTRETIEN ET LA MANUTENTION

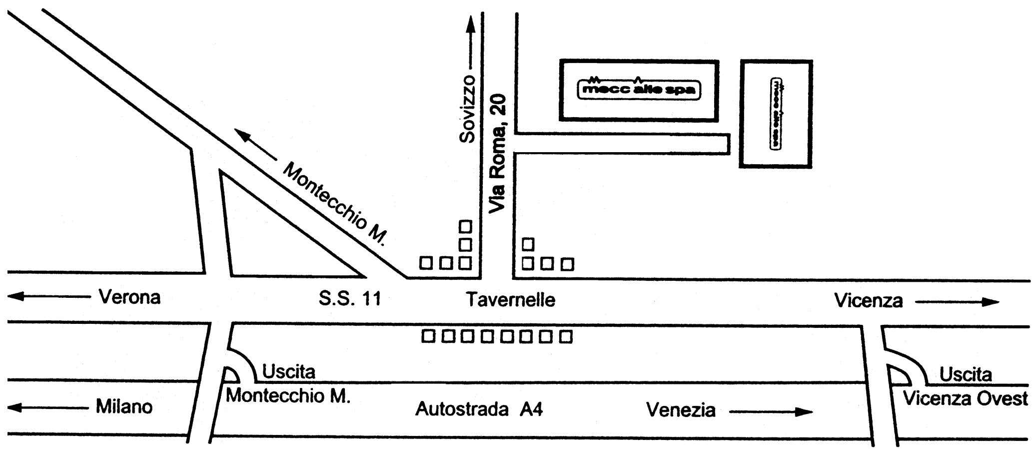
D
GENERATOREN DER BAUREIHE AR2
HANDBUCH FÜR DIE BEDIENUNG UND WARTUNG

E
ALTERNADORES DE LA SERIE AR2
MANUAL PARA EL USO Y MANTENIMIENTO

CE

AR2

RINA QUACER CISQ ISO 9001



Dicembre 2000 - rev. -

FRANCE
MECC ALTE INTERNATIONAL S.A.
Z.E. LA GAGNERIE
16330 ST. AMANT DE BOIXE
TEL. 0545/397562 FAX 0545/398820
e-mail : mecc.alte@wanadoo.fr

UNITED KINGDOM
MECC ALTE (U.K) LTD
6 LANDS' END WAY
OAKHAM RUTLAND LE 15 6RF
TEL. 1572/771160 FAX 1572/771161
e-mail : fjt@meccalte.co.uk

DEUTSCHLAND
MECC ALTE GENERATOREN GmbH
ENSENER WEG 21
D-51149 KÖLN
TEL. 0 22 03 / 50 38 10 FAX 0 22 03 / 50 37 96
e-mail : meccalte@aol.com

ESPAÑA
MECC ALTE ESPAÑA S.A.
POLIGONO INDUSTRIAL
CASAGRANDE PARCELA 12 C
03180 TORREVIEJA (ALICANTE)
TEL. 096/6702152 FAX 096/6700103
e-mail : gerencia@meccalte.es

POLSKA
MECC ALTE GENERATOREN GmbH
ODDZIAL w WARSZAWIE
SKIERDY-OSIEDLE JABLONIE
PL 05-100 NOWY DWOR MAZOWIECKI
TEL 48(0)22/7755603 FAX 48(0)22/7755680
e-mail : biuro@meccalte.com.pl

AUSTRALIA
MECC ALTE ALTERNATORS PTY LTD
UNIT 5 - 17/19 CHURCHILL ROAD NTH
DRY CREEK - SOUTH AUSTRALIA 5094
TEL. 08/3498422 FAX 08/3498455
e-mail : sales@meccalte.com.au

FAR EAST
MECC ALTE (F.E.) PTE LTD
19 KIAN TECK DRIVE
SINGAPORE 628836
TEL. 2657122 FAX 2653991
e-mail : mafe@pacific.net.sg

U.S.A. AND CANADA
MAGIL CORPORATION
815 N. OAKWOOD RD., UNIT I
LAKE ZURICH, IL 60047
TEL. 847/550-0503 FAX 847/550-0528
e-mail : sales@magilcorp.com

MECC ALTE S.P.A. Via Roma, 20 36051 CREAZZO (VI) Italy
Tel. 0444/396111 Fax 0444/396166 E-Mail: mecc-alte-spa@meccalte.it Web site: www.meccalte.com

DESCRIZIONE MACCHINA

I generatori della serie AR2 sono monofasi senza spazzole, di elevata affidabilità di funzionamento.

Non richiedono manutenzioni non essendoci collettori o contatti striscianti.

Sono costruiti in conformità alle direttive 98/37, 73/23, 89/336 e relative modifiche, alle norme EN 60034-1, CEI 2-3, IEC 34-1, VDE 0530, BS4999-5000, N.F. 51.111.

I coperchi sono pressofusi in lega di alluminio ad alta resistenza, l’albero è in acciaio C45 con ventola calettata.

Il grado di protezione è IP21 (a richiesta è possibile realizzare un grado di protezione superiore).

Gli isolamenti sono in classe H e gli avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche.

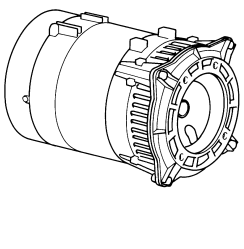
La produzione di serie soddisfa la normativa VDE 0875 grado “N” ed i requisiti essenziali di sicurezza imposti dalla direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica; la conformità a questa ultima è garantita dall’applicazione delle norme europee EN 50081-1 ed EN 50082-1. Su richiesta forniamo filtri per normative più restrittive quali VDE 0875 grado “K”, MIL 461-462 D, etc.

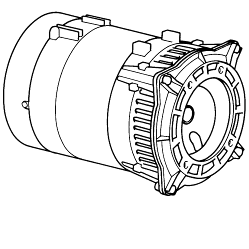
PREMESSA

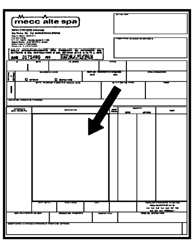
I generatori della serie AR2 rispondono alle direttive CEE 98/37, 73/23, 89/336 e relative modifiche; pertanto non presentano pericoli per l’operatore, se installati, usati, manutenuti secondo le istruzioni fornite dalla Mecc Alte e a condizione che i dispositivi di sicurezza siano tenuti in perfetta efficienza.

Per questa ragione occorre attenersi scrupolosamente alle istruzioni indicate in questo manuale.

Alla consegna del generatore controllare con la bolla di accompagnamento che non ci siano danni o parti mancanti; nel caso, informare immediatamente lo spedizioniere, l’assicurazione, il rivenditore o la Mecc Alte.







MACHINE DESCRIPTION

AR2 Series alternators are single-phase brushless units. Their operating is highly reliable. These units do not require maintenance since they do not have slip rings nor slipping contacts.

AR2 alternators are made in compliance with the 98/37, 73/23, 89/336 directives and their amendments, and the EN 60034-1, CEI 2-3, IEC 34-1, VDE 0530, BS 4999-5000, N.F. 51.111 regulations.

The end brackets are diecast in high resistance alluminum alloy, the shaft is in C45 steel and is fitted with a keyed fan.

The mechanical protection level meets standard IP21 (upon request higher levels of protection can be supplied).

The insulation is class H and the windings are impregnated with epoxy resins.

The standard generators comply with the specification VDE 0875 degree “N” and with the basic safety requirements of the European regulation on electromagnetic compatibility; by applying the European standards EN 50081-1 and EN 50082-1 the above mentioned regulation is complied with.

On request we can supply filters for more restrictive specifications such as VDE 0875 degree “K”, MIL 461-462 D, etc..

INTRODUCTION

The AR2 alternators comply with the EEC 98/37, 73/23, 89/336 directives and their amendments; therefore they pose no danger to the operator if they are installed, used and maintained according to the instructions given by Mecc Alte and provided that the safety devices are kept in perfect working conditions.

Therefore a strict observance of these instructions is required.

When the alternator is delivered, check that unit conforms with the delivery note and ensure that there are no damaged or defective parts; should there be any, please inform the forwarding agent, the insurance company the seller or Mecc Alte immediately.

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Les alternateurs de la Serie AR2 sont monophasés, sans balais. Ce machines ne demandent aucun entretien particulier.

Les alternateurs AR2 sont construits en conformité aux directives 98/37, 73/23, 89/336 et leurs modifications, aux normes EN 60034-1, CEI 2-3, IEC 34-1, VDE 0530, BS 4999-5000, N.F. 51.111.

Les flasques sont en aluminium coulé à haute resistance, l’arbre est en acier C45 avec ventilateur claveté.

Le grade de protection est IP21 (sur demande, il est possible de réaliser un grade de protection supérieure).

Les isolant sont de classe H, et les bobinages sont impregnées à resines epoxy.

La production en série est conforme à la norme VDE 0875 degré “N” et aux conditions essentielles requises de sécurité imposées par la directive européenne sur la compatibilité électromagnétique; la conformité à cette derniére est garantie par l’application des normes européenne EN 50081-1 et EN 50082-1.

Sur demande, nous sommes en mesure de fournir des filtres pour des normes plus restrictives telles que VDE 0875 grade “K”, MIL 461-462 D, etc..

INTRODUCTION

Les alternateurs de la série AR2 répondent aux directives CEE 98/37, 73/23, 89/336 et leurs modifications. Toutefois, ils ne présentent aucun danger pour l’utilisateur si l’installation, l’utilisation, les manutentions suivent les instructions fournies par Mecc Alte et à condition que les dispositifs de protection soient tenus en parfait état de marche.

Pour cette raison, il faut se conformer scrupuleusement aux instructions indiquées dans ce manuel.

A la livraison de l’alternateur, contrôler avec le bon de livraison qu’il n’y a aucun dommage ou de piéces manquantes; si c’est le cas, informer immédiatement l’expéditeur, l’assureur, le revendeur ou Mecc Alte.

MASCHINEN BESCHREIBUNG

Die Generatoren der Serie AR2 sind einphasing ohne Bürsten, Sie haben eine sehr hohe Funktionszuverlässigkeit, Zudem brauchen sie nicht gewartet zu werden, da sie keine Kollektoren oder Reibungskontakte aufweisen. Die Generatoren AR2 sind in Ubereinstimmung mit den Bestimmungen 98/37 sowie mit 73/23 und 89/336 und deren entsprechenden Änderungen, en und den Normen EN 60034-1, CEI 2-3, IEC 34-1, VDE 0530, BS 4999-5000, N.F. 51.111.

Die Deckel sind aus einem sehr widerstandsfähigen Aluminiumdruckguß angefertigt, die Welle aus C45-Stahl mit aufgezogenem Lüftterrad. Die Schutzklasse ist IP21 (auf Anfrage kann auch eine hohere Schutzklasse realisiert werden).

Die Isolierung entspricht der Klasse H, und die Wicklungen sind mit Epoxidharz imprägniert.

Die Serrienproduktion entspricht der Bestimmung VDE 0875, Grad “N” und den wesentlichen Sicherheitsanforderungender europäischen Richtilinie hinsichtlich elektromagnetischer Kompatibilität; die Übereinstimmung mit dieser Richtlinie wird durch die Anwerdung der europäischen Normen EN 50081-1 und EN 50082-1 gewährleistet. Bei einschränkenderen Vorschriften wie VDE 0875 Grad “K”, MIL 461-462 D usw. liefern wir auf Anfrage Filter.

VORWORT

Die Generatoren entsprechen den EG-Bestimmugen 98/37, 73/23, 89/336 und deren entsprechenden Änderungen; aus diesem Grunde stellen sie keinerlei Gefahr für den Bediener dar, sofern sie in Übereinstimmung mit den von Mecc Alte vorgeschriebenen Anweisungen, installiert, verwendet und gewartet werden und unter der Bedingung, daß die Schutzvorrichtungen stets in einem voll funktionstüchtigen Zustand gehalten werden.

Aus den oben gennanten Grunden ist es erforderlich, sich streng an die in diesem Handbuch angegebenen Answeisungen zu halten.

Bei Lieferung des Generators ist anhand des Lieferscheins dieser auf Schäden, bzw. auf fehlende Teile hin zu über-prüfen; in diesem Falle sind der Spediteur, die Versicherung, der Fachhändler oder Mecc Alte umgehend darüber zu informieren.

DESCRIPCION MAQUINA

Los generadores de la Serie AR2 son de tipo monofase, sin escobillas, de elevada confidabilidad de functionamiento y no tienendo colectores o contactos móviles, no requieren mantenimiento.

Los generadores AR2 estàn construidos en conformidad a las directivas 98/37, 73/23, 89/336 y sus modificas, normas EN 60034-1, CEI 2-3, IEC 34-1, VDE 0530, BS 4999-5000, N.F. 51.111.

Las tapas son fundidas a presiòn en una aleaciòn de aluminio de alta resistencia, el eje en acero C45 con ventilador acoplado.

El grado de protecciòn es IP21 (a pedido es posible realizar un grado de protecciòn superior).

Los aislantes son en clase H y los bobinados impregnados con resinas epoxidicas.

La prodiccìon de serie satisface la normativa VDE0875 grado “N” y los requisitos esenciales de seguridad impuestos por la directiva europea sobre la compatibilidad electromagnética; la conformidad con esta ultima està garantizada por la aplicaciòn de las normas europeas EN 50081-1 y EN 50082-1.

Bajo pedido suministramos filtros para normativa màs restrictivas como la VDE 0875 grado “K”, MIL 461-462 D, etc..

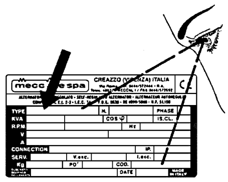
ACLARACION

Los generadores de la serie AR2 responden a las directivas CEE 98/37, 73/23, 89/336 y a sus respectivas modificaciones; por lo tanto no se presentan peligros para el operador, si instalados, usados y mantenidos segùn las instrucciones dadas por la Mecc Alte y con la condiciòn que los dispositivos de seguridad sean mantenidos en una condición de perfecta eficiencia.

Por esta razòn es necesario adecuarse a la perfecciòn a las instrucciònes indicadas en este manual.

A la entraga del generador, controlar junto con la factura que no exisistan defectos o piezas faltantes; en caso contrario informar immediatamente la empresa de transportes, la compañia de seguros, el revendedor o la Mecc Alte.

Per qualsiasi comunicazione citare sempre il tipo e il codice del generatore.



Non disperdere l'imballo nell'ambiente, ma rivolgersi alle agenzie di smaltimento.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Durante la consultazione del presente manuale d'uso e manutenzione troverete alcuni simboli; questi hanno un preciso significato.

IMPORTANTE !

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio che può avere come conseguenza un danno alla macchina, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.

IMPORTANTE !
IMPORTANT !
WICHTIG !

ACCORTEZZA

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio che può avere come conseguenza un danno alla macchina e/o lesioni al personale stesso, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.



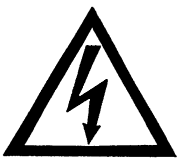
AVVERTIMENTO

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio che può avere come conseguenza lesioni gravi o morte, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.



PERICOLO

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio immediato che ha come conseguenza lesioni gravi o morte, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.



ADDETTO ALLA MOVIMENTAZIONE

Identifica il tipo di operatore a cui è riservato l'intervento trattato.
Questa qualifica presuppone una piena conoscenza e comprensione delle informazioni contenute nel manuale d'uso del costruttore oltre che competenze specifiche dei mezzi di sollevamento, dei metodi e delle caratteristiche d'imbragatura e della movimentazione in sicurezza.



Always indicate the generator type and code when contacting Mecc Alte.

Any packing materials should be disposed of via correct waste disposal methods. Do not discard waste materials into the enviroment.

SAFETY REQUIREMENTS

Symbols having specific meanings have been used throughout this instruction and maintenance manual.

IMPORTANT !

This symbol warns the personnel concerned that the described operation may cause damages to the machine if it is not carried out according to the safety standards.

CAUTION

This symbol warns the personnel concerned that the described operation may cause damages to the machine and/or injures to the personnel if it is not carried out according to the safety standards.

WARNING

This symbol warns the personnel concerned that the described operation may cause serious injuries or death to the personnel if it is not carried out according to the safety standards.

DANGER

This symbol warns the personnel concerned that the described operation may immediately cause serious injuries or death to the personnel if it is not carried out according to the safety standards.

HANDLER

This symbol identifies the type of operator in charge of the operation described.
This qualification requires a complete knowledge and understanding of the information contained in the manufacturer's instruction manual as well as specific skills about the hoisting means, slinging methods and features and safe handling procedures.

Pour toute demande, citer toujours le type et le code de l'alternateur.

Ne pais jeter l'emballage dans la nature mais s'adresser à un centre de recyclage.

PRESCRIPTIONS DE SECURITÉ

Pendant la consultation du présent manuel d'instruction et de mantenance vous trouverez quelques symboles; ces ont une précis signification.

IMPORTANT !

Signe au personnel intéressé que l'operation décrite presente, une risque qu'il peut avoir comme conséquence une domage à la machine, si n'effectué pas dans le respect des normes de securité.

ADRESSE

Signe au personnel interessé que l'operation décrite presente, une risque qu'il peut avoir comme conséquence une domage à la machine et/ ou lésiones graves ou mort au personnel même, si n'effectué pas dans le respect des normes de securité.

AVVERTISSEMENT

Signe au personnel interessé que l'operation décrite presente, une risque qu'il peut avoir comme conséquence une domage à la machine et/ou lésiones graves ou mort, si n'effectué pas dans le respect des normes de securité.

DANGER

Signe au personnel interessé que l'operation décrite presente, une risque qu'il peut avoir comme conséquence lésiones graves ou mort, si n'effectué pas dans le respect des normes de securité.

PRÉPOSÉ AU LA MOUVEMENTATION

Identifié le type de operateur dont il est reservé l'intervention traité.
Cette qualification suppose une pleine connaisance et compréhension des renseignement contenu dans le manuel d'instruction du constructeur plus loin que compétences spécifiques de moyens du soulévement, des méthodes et des caractéristiques d'éligage et du mouvementation en sécurité.

Für Mitteilungen, ist der Generatrorentyp und der Code anzugeben.

Die Verpackung ist durch die entsprechenden den Entsorgungsunternehem zu entsorgen.

SICHERHEITS VORSCHRIFTEN

Beim Nachschlagen in diesem Handbuch zur Bedienung und Wartung sind hier und da einige Symbole zu finden; diese haben eine bestimmte Bedeutung.

WICHTIG !

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschriebene Arbeit ein Risiko darstellt, welches Schäden an der Maschine zur Folge haben kann; falls die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

HINWEIS

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschriebene Arbeit ein Risiko darstellt, wel-ches Schäden an der Maschine und/oder Verletzungen des Personales selbst zur Folge haben kann; falls die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

WARNHINWEIS

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschriebene Arbeit ein Risiko darstellt, welches schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben kann, falls die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

GEFAHR

Signalisleren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschnebene Arbelt ein Risiko darstelli, wetches schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben kann, falts die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

TRANSPORT-BEAUFTRAGTER

Identifiziert den Personentyp, der mit dem Transport bzw. der Bewegung der Maschine beauftragt ist. Diese Qualifikation setzt eine volle Kenntnis und Verständnis der im Bedienungshand-buch des Herstellers enthaltenen Informationen voraus, zusätzlich zu den spezifischen Kompetenzen, was die Transport- und Anhebemittel, die Eigenschaften der Transportschlingen und der sicheren Bewegung betrifft.

Para cualquier tipo de comunicacìon, indicar siempre el tipo y el cògido del generador.

No dejar que el embaje se pierda en el ambiente, dirigirse siempre a cualquier agencia que trate el reciclaje de residuos.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Durante la consultaciòn de el presente manual uso y manutention, hallerà algunes simbolos; Esos ont une preciso significado.

IMPORTANTE !

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, une riesgo que puede hacer como consecuencia une daño a la maquina, se no efectuada en el respecto de les normatives de securidad.

AGUDEZA

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, une riesgo que puede hacer como consecuencia une daño a la maquina y/ou lésiones a el personal mismo, se no efectuada en el respecto de les normatives de securidad.

ADVERTIMIENTO

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, une riesgo que puede hacer como consecuencia une daño a la maquina lésiones serios o muerte, se no efectuada en el respecto de les normatives de securidad.

PELIGRO

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, une riesgo que puede hacer como consecuencia une daño a la maquina lésiones serios o muerte, se no efectuada en el respecto de les normatives de securidad.

APLICADO A LA MOVIMENTATION

Identifica el tipo de operador la cual es reservado el intervenciòn tartado.
Esta calificaciòn presupone una llena conocimiento y comprensiòn des informaciònes contenidos en el manual para uso de el constructor de la parte de allà que competencia especificaciòn des medios de leventamiento, des métodos y des caracterìsticas de barrachera y de movimentaciòn en securidad.

MANUTENTORE MECCANICO
Identifica il tipo di operatore a cui è riservato l'intervento trattato.
Questa qualifica presuppone una piena conoscenza e comprensione delle informazioni contenute nel manuale d'uso del costruttore oltre che competenza specifica per effettuare gli interventi di installazione, regolazione, manutenzione, pulizia e/o riparazione.

MANUTENTORE ELETTRICO
Identifica il tipo di operatore a cui è riservato l'intervento trattato.
Questa qualifica presuppone una piena conoscenza e comprensione delle informazioni contenute nel manuale d'uso del costruttore oltre che competenza specifica per gli interventi di natura elettrica di collegamento, regolazione, manutenzione e/o riparazione.

E' in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e quadri elettrici.

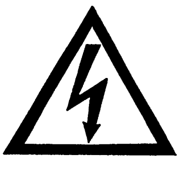
Nel caso di interventi straordinari e su autorizzazione scritta del servizio assistenza rivolgersi ai centri autorizzati Mecc Alte.

Prima di qualsiasi intervento sul generatore assicurarsi che il motore primario a cui è collegato non sia in funzione e che non ci siano parti in movimento.

ATTENZIONE
L'INSTALLATORE FINALE E' RESPONSABILE DELLA PREDISPOSIZIONE DI TUTTE LE PROTEZIONI (DISPOSITIVI DI SEZIONAMENTO, PROTEZIONI CONTRO I CONTATTI DIRETTI E INDIRETTI, PROTEZIONI CONTRO SOVRACORRENTI E SOVRATENSIONI, ARRESTO DI EMERGENZA, ETC.) NECESSARIE PER RENDERE CONFORME IL MACCHINARIO E L'IMPIANTO UTILIZZATORE, ALLE VIGENTI NORME DI SICUREZZA INTERNAZIONALI/ EUROPEE.







MECHANICAL SERVICE MAN
This symbol identifies the type of operator in charge of the operation described. This qualification requires a complete knowledge and understanding of the information contained in the manufacturer's instruction manual as well as specific skills necessary to perform installation, adjustment, maintenance, cleaning and/or repair operations.

ELECTRICAL SERVICE MAN
This symbol identifies the type of operator in charge of the operation described. This qualification requires a complete knowledge and understanding of the information contained in the manufacturer's instruction manual as well as specific skills necessary to perform electrical operations such as connections, adjustment, maintenance and/or repair.

The electrical service man must be able to work even in case electrical cabinets and panels are live.

In case of exceptional operations and upon written request of servicing operations please apply to Mecc Alte authorized centers.

Before any cleaning, lubrication or maintenance operation, ensure that the generator is stationary and disconnected from the power supply.

CAUTION
THE FINAL INSTALLER IS RESPONSIBLE FOR THE INSTALLATION OF ALL THE PROTECTIONS (SECTIONING DEVICES, PROTECTIONS AGAINST DIRECT AND INDIRECT CONTACTS, OVERCURRENT AND OVERVOLTAGE PROTECTIONS, EMERGENCY STOP, ETC.) NECESSARY FOR THE MACHINE TO COMPLY WITH THE EXISTING INTERNATIONAL/ EUROPEAN SAFETY REGULATIONS.

PRÉPOSÉ MÉCANIQUE
Identifié le type de operateur dont il est reservé l'intervention traité.
Cette qualification suppose une pleine connaisance et compréhension des renseignement contenu dans le manuel d'instruction du constructeur plus loin que compétences spécifiques pour effectuer les interventiones d'installation, regulation, manutention, nettoyage et/ou réparation.

PRÉPOSÉ ÉLECTRIQUE
Identifié le type de operateur dont il est reservé l'intervention traité.
Cette qualification suppose une pleine connaisance et compréhension des renseignement contenu dans le manuel d'instruction du constructeur plus loin que compétences spécifique de nature électrique de liaison, regulation, manutention, et/ou réparation.

Il est en degré de agir en présence de ension à l'interieur des armoires et tableaux électriques.

En cas des interventiones extraordinaires et sur autorisation écrite du service et assistance s'addreser aux centres autorisés Mecc Alte.

Avant une quelconque intervention sur l'alternateur s'assurer que le moteur avec lequel est accouplé l'alternateur ne doit pas être en fonctionnement et qu'il n'y a aucun pièces en fonctionnement.

ATTENTION
L'INSTALLATEUR FINAL EST RESPONSABLE DE LA MISE EN PLACE DE TOUTES LES PROTECTIONS NÉCESSAIRES (DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DE COUPURE, PROTECTIONS CONTRE LES CONTACTS DIRECTS ET INDIRECTS, PROTECTIONS CONTRE LES SURCHARGES ET LES SURTENSIONS, ARRÊT D'URGENCE ETC.), POUR RENDRE CONFORME LE MATÉRIEL ET SON IMPLANTATION AUX NORMES DE SÉCURITÉ INTERNATIONALES ET EUROPÉENNES EN VIGUEUR.

WARTUNGSFACHMANN MECHANIK
Identifiziert den Personentyp, der mit der mechanischen Wartung beauftragt ist.
Diese Qualifikation setzt eine volle Kenntnis und Verständnis der im Bedienungshandbuch des Herstellers enthaltenen Informationen voraus, zusätzlich zu den spezifischen Kompetenzen, was die Aufstellungs-, Einstellungs-, Wartungs-, Reinigungs- und/oder Reparaturarbeiten betrifft.

WARTUNGSFACHMANN ELEKTRIK
Identifiziert den Personentyp, der mit der elektrischen Wartung beauftragt ist.
Diese Qualifikation setzt eine volle Kenntnis und Verständnis der im Bedienungshandbuch des Herstellers enthaltenen Informationen voraus, zusätzlich zu den spezifischen Kompetenzen, was die Eingriffe elektrischer Natur betrifft, wie: Anschlüsse, Einstellung, Wartung und/oder Reparaturen.

Er ist in der Lage, auch Arbeiten im Inneren von Schaltschränken und -tafeln auszuführen, wenn diese unter Spannung stehen.

Im Fall von außergewöhnlichen Eingriffen und auf schriftliche Bestätigung des techn. Services sich an die autorisierten Kundendienstzentren von Mecc Alte wenden.

Vor jedem Eingriff für Reinigung, Schmierung oder Wartung, muß der Hauptmotor, an den der Generator angeschlossen ist, außer Betrieb gesetzt werden; er muß stillstehen und von seinen Energie-quellen isoliert werden.

ACHTUNG
DER ENDMONTEUR IST VERANTWORTLICH FÜR DIE VOREINSTELLUNG UND VORBEREITUNG ALLER SCHUTZVORRICHTUNGEN (TRENN-VORRICHTUNGEN, SCHUTZVORRICHTUNGEN GEGEN DIREKT-UND INDIREKTKONTAKT, SCHUTZVORRICHTUNGEN GEGEN ÜBERSTROM UND ÜBERSPANNUNG, NOTAUS, ETC.), DIE MASCHINE UND DIE ANLAGE DES ANWENDERS AN DIE GÜLTIGEN INTERNATIONALEN UND EUROPÄISCHEN SICHERHEITSVORSCHRIFTE N ANZUPASSEN.

MANUTENDOR MECANICO
Identifica el tipo de operador la cual es reservado el intervenciòn tartado. Esta calificaciòn presupone una llena conocimiento y comprensiòn des informaciònes contenidos en el manual para uso de el constructor de la parte de allà que competencia especificaciòn por efectuar los intervenciònes de instalaciòn, regulaciòn, manutenciòn, limpieza y/ou reparaciòn.

MANUTENDOR ELÉCTRICO
Identifica el tipo de operador la cual es reservado el intervenciòn tartado.
Esta calificaciòn presupone una llena conocimiento y comprensiòn des informaciònes contenidos en el manual para uso de el constructor de la parte de allà que competencia especificaciòn por efectuar los intervenciònes de natura electrica de coligamiento, regulaciòn, manutenciòn, y/ou reparaciòn.

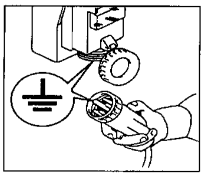
Es en grado de trabajar en presencia de tension a los interno des armarios y cuadros electricos.

En caso de intervencięnes extraordinarios y su autorizaciòn escritura du servicio assistencia revolverse a los centros autorizado Mecc Alte.

Antes de cualquier tipo de operaciòn sobre el generador, el motor primario al cual està acoplado no sea en funcionamiento y que no existan piezas faltantes en movimiento.

ATENCION
EL INSTALADOR FINAL ES RESPONSABLE DEL MONTAJE DE TODAS LAS PROTECCIONES (DISPOSITIVOS DE SECCIONAMIENTO, PROTECCIONES CONTRA CONTACTOS DIRECTOS E INDI.-RECTOS, PROTECCIONES CONTRA SOBRECORRIENTE Y SOBRETENSION, PARADA DE EMERGENCIA, ETC.), NECESARIAS PARA PRODUCIR LA CONFORMIDAD DE LAS MAQUINAS Y LA INSTALACION CON LAS NORMAS VIGENTES DE SEGURIDAD INTERNACIONALES Y EUROPEAS.

Per questa ragione assicurarsi che l'impianto di messa a terra sia efficiente ed in conformità con le direttive del paese dove il generatore sarà installato.



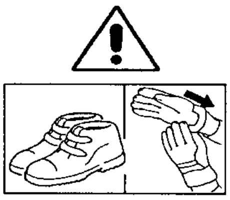
This is the reason why you must make sure that the grounding system is in good conditions and in compliance with the regulations of the country where the generator will be installed.

Pour cette raison, s' assurer que l'installation de mise à la terre fonctionne bien et soit en conformité avec les directives du pays ou le générateur sera installé.

Aus diesem Grunde ist es erforderlich sicherzustellen, daß die Erdungsanlage leistungsfähig ist und mit den Vorschriften des Landes, in dem der Generator installiert wird, übereinstimmt.

Por lo tanto es necesario que la instalación de puesta a tierra sea eficiente y en conformidad con las directivas del país donde el generador será montado.

Le persone addette alla movimentazione devono sempre indossare guanti da lavoro e scarpe antinfortunistiche.
Qualora il generatore o l'intero impianto debba essere sollevato da terra, gli operatori devono usare un casco protettivo.



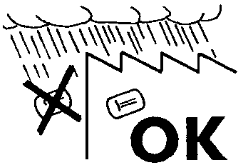
The people in charge of the handling must always wear work gloves and safety shoes. In case the generator or the whole plant must be lifted from the floor, the operators must wear a safety helmet.

Les personnes employées à la manutention doivent avoir des gants et des chaussures de sécurité.
Dans le cas ou l'alternateur ou le groupe électrogène doivent être soulevé de terre, les opérateurs doivent utiliser un casque de protection.

Die für den Transport zuständigen Personen haben stets Arbeitshandschuhe und Schuhwerk gemäß den Unfallverhütungsvorschriften zu tragen. Sofern der Generator oder die gesamte Anlage vom Boden angehoben werden müssen, haben die Arbeiter einen Schutzelm zu verwenden.

Las personas dedicadas al transporte deberán usar siempre guantes de trabajo y zapatos de seguridad. Siempre que el generador o el equipo completo sea elevado del suelo, los operadores deberán usar cascos de protección.

In caso di immagazzinamento, gli alternatori imballati e non, devono essere depositati in un locale fresco e asciutto o comunque mai esposto alle intemperie.



In case of storing, both packed and unpacked alternators shall be stored in a cool and dry room, and shall never be exposed to bad weather.

En cas de stockage, les alternateurs emballés ou non, doivent être déposés dans un local frais et aéré et jamais exposés aux intempéries.

Die Lagerung von verpackten und unverpackten Generatoren muß in einem kühlen und trockenen Raum erfolgen, der keinesfalls Witterungs seinflüssen ausgesetz ist.

En caso de depósito, los alternadores con o sin embalaje, deberán ser puestos en un lugar fresco y seco o por lo menos nunca ser expuestos a la intemperie.

IMPORTANTE !
QUALORA IL GENERATORE SIA STATO A LUNGO IMMAGAZZINATO, PER EVITARE DANNI DOVUTI ALL'UMIDITA', E' CONSIGLIABILE VERIFICARE LA RESISTENZA DI ISOLAMENTO DI TUTTI GLI AVVOLGIMENTI VERSO MASSA, ROTORE COMPRESO.
I VALORI RILEVATI DEVONO ESSERE SUPERIORI AD 1 MΩ.
IN CASO CONTRARIO, BISOGNA INVESTIRE GLI AVVOLGIMENTI CON UN GETTO D'ARIA CALDA FINO A CHE NON SI OTTENGA IL VALORE SOPRARIPORTATO.



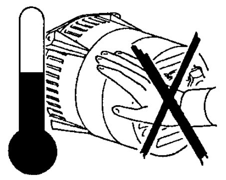
IMPORTANT !
IN CASE THE ALTERNATOR HAS BEEN STORED FOR A LONG TIME AND IN ORDER TO AVOID DAMAGES CAUSED BY HUMIDITY, WE SUGGEST THAT THE INSULATION RESISTANCE OF ALL WINDINGS TO GROUND BE CHECKED INCLUDING THE ROTOR. THE RESULTING DATA MUST BE HIGHER THAN 1 MΩ. IF DATA ARE NOT HIGHER THAN SAID VALUE, BLOW WARM AIR OVER THE WINDINGS TILL THE ABOVE MENTIONED VALUE IS OBTAINED.

IMPORTANT !
AU CAS OU LES ALTERNATEURS AURAIENT SÉJOURNÉS LONGUEMENT EN MAGASIN IL EST CONSÉILLÉ DE CONTROLER LES RÉSISTANCE D''ISOLEMENT DE TOUS LES ENROULEMENTS Á LA MASSE Y COMPRIS LE ROTOR. LA VALEUR RELEVÉE DOIT ÉTRE SUPÉRIEUR Á 1 MΩ. DANS LE CAS CONTRAIRE IL EST NÉCESSAIRE DE RÉCHAUFFER LES BOBINAGES EN INSUFLANT DE L'AIR CHAUD.

WICHTIG !
WENN DER GENERATOR ÜBER EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM HINWEG EINGELAGERT WORDEN WAR; UM IHN VOR FEUCHTIGKEIT ZU SCHÜTZEN, EMPFIEHLT ES SICH DEN ISOLATIONSWIDERSTAND ALLER WICKLUNGEN GEGEN MASSE, EINSCHLIEßLICH LÄUFER, ZU ÜBERPRÜFEN.
DIE GEMESSENEN WERTE MÜSSEN ÜBER 1MΩ LIEGEN.

IMPORTANTE !
SI ACASO EL GENERADOR HAYA ESTADO DEPOSITADO UN LARGO PERIODO DE TIEMPO, PARA EVITAR DANOS DEBIDO A LA HUMEDAD, SE ACONSEJA VERIFICAR LA RESISTENCIA DE AISLACIÓN DE ODOS LOS BOBINADOS CON RESPECTO A MASA, INCLUIDO EL ROTOR. LOS VALORES MEDIDOS DEBEN SER SUPERIORES A 1MΩ. EN CASO CONTRARIO, SE DEBE APLICAR UNA RÁFAGA DE AIRE CALIENTE A LOS BOBINADOS HASTA QUE SE OBTENGA EL VALOR ANTES MENCIONADO.

Il generatore va installato in un ambiente aerato.
Se non c'è sufficiente aria oltre al mal funzionamento esiste pericolo di surriscaldamento.



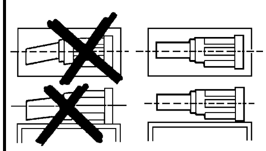
The generator must be installed in an airy room.
If there is not enough air, a malfunction or an overheating may occur.

L'alternateur doit être installé dans un endroit aéré. Si la quantité d'air n'est pas suffisante, outre un mauvais, fonctionnement, il existe aussi un risque de surchauffe.

Der Generator muß in einem belüfteten Raum installiert werden. Wenn keine ausreichende Belüftung gegeben ist, besteht die Gefahr fehlerhaften Funktionierens und der Überhitzung.

El generador debe ser instalado en un ambiente aireado. Si no hoy suficiente ventilación, además del mal funcionamiento existirá el peligro de sobrecalentamiento.

L'installatore deve collegare la macchina perfettamente in asse al motore primario; in caso contrario si possono generare vibrazioni pericolose.



The alternator should be securely connected and perfectly aligned with the prime mover, otherwise dangerous vibrations may occur.

L'installateur doit monter la machine parfaitement dans l'axe du moteur d'entraînement. Dans le cas contraire, l'ensamble peut générer des vibrations dangereuses.

Der Aufsteller muß die Maschine genau auf der Mittellinie mit dem Haupmotor anschließen; andernfalls kann die Konstruktion gefährliche Schwingungen auslösen.

El instalador deberá acoplar el generador coaxialmente con el motor primario, en caso contrario, todo el conjunto podrá tener peligrosas vibraciones.

Ricordarsi che, una volta che il generatore sarà accoppiato al motore primario, e montato su un basamento, dovrà essere sollevato seguendo le indicazioni dell'installatore.



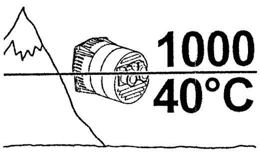
Once the generator is coupled with the prime mover and mounted on a baseframe, the relevant instructions for lifting the complete generator set should be followed.

Se rappeler qu'une fois l'alternateur accouplé au moteur d'entrainement, ou monté sur socle, il devra être soulevé suivent les indications de l'installateur.

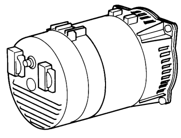
Der Aufsteller muß die Maschine genau auf der Mittellinie mit dem Haupmotor anschließen; andernfalls kann die Konstruktion gefährliche Schwingungen auslösen.

Recordar que, una vez que el generador será acoplado al motor primario, o montado en su base deberà ser elevado seguiendo las indicaciones del instalador.

La macchina è stata progettata per garantire la potenza nominale in ambienti con temperatura massima di 40 °C e altitudine inferiore ai 1000 metri; per condizioni diverse vedere il catalogo commerciale (depliant).



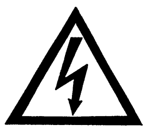
I generatori non devono mai e per nessuna ragione funzionare con la cuffia smontata.



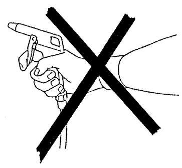
I generatori sviluppano calore anche elevato in funzione della potenza generata.
Pertanto non toccare il generatore se non con guanti antiscottatura e attendere, una volta spento, che esso raggiunga la temperatura ambiente.



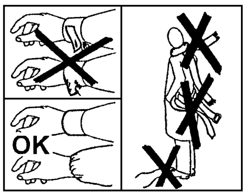
PERICOLO DI CORTO CIRCUITO
Il generatore è costruito con grado di protezione IP21; pertanto è fatto divieto di spruzzare o di mettere contenitori di liquidi sopra le parti elettriche.



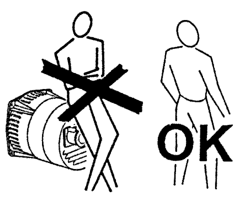
Non pulire con aria compressa le parti elettriche interne, poichè possono verificarsi corto circuiti o altre anomalie.



Nelle vicinanze della macchina non ci devono essere persone con indumenti svolazzanti tipo sciarpe, foulard, bracciali, ecc, e qualsiasi indumento deve essere chiuso con elastici alle estremità.



Per nessuna ragione appoggiarsi o sedersi sul generatore.



Anche se la macchina è protetta in tutte le sue parti evitare di sostare nelle sue vicinanze.

Non togliere per nessuna ragione le etichette, anzi richiederne la sostituzione in caso di necessità.

Alla fine del periodo di vita della macchina, rivolgersi alle agenzie di smaltimento materiali ferrosi e non disperderne parti nell'ambiente.

In caso di sostituzione di pezzi di ricambio richiedere esclusivamente ricambi originali.

The machine has been designed to ensure the rated output when it is installed in rooms having a max temperature of 40 °C and at an altitude not exceeding 1000 meters; in case of different conditions, please make reference to our catalogue (brochure).

The generators must never and for no reason run with the terminal box lid removed.

The heat produced by the generators may be very high according to the power generated.
Therefore, do not touch the generator if you do not wear antiscorch gloves and, after switching it off, do not touch it until it has cooled down to ambient temperature.

DANGER OF SHORT CIRCUIT
The degree of protection of the generator is IP21; it is therefore forbidden to sprinkle or place liquids containers on the electrical parts.

Do not clean the inside electric components with compressed air, because this may cause short-circuits or oher anomalies.

No person must wear fluttering clothes (such as scarves, bracelets etc.) near the machine and any garment must be fastened with elastic bands at its ends.

Do not lean or sit on the generator for whatever reason.

Keep away from the machine even if all the machine components are protected.

Do not remove the labels for whatever reason; on the contrary, replace them if necessary.

When the machine is worn out, contact the companies in charge of the disposal of ferrous material and do not throw away its parts into the environment.

In case of replacement of spare parts, use original spare parts only.

La machine est prévue pour garantir sa puissance nominale à une température ambiante de 40 °C max, et pour une altitude inférieure à 1000 m.
Pour des conditions différentes, voir le catalogue commercial (dépliant).

Les alternateurs ne doivent jamais et pour aucune raison fonctionner avec le couvercle ouvertes.

Les alternateurs produisent de l'énergie calorifique directement proportionnelle à la puissance utilisée.
Ainsi, ne pas toucher l'alternateur ou bien avec des gants appropriés, et attendre que celui-ci une fois arrêté soit de nouveau à la température ambiante.

DANGER DE COURT-CIRCUIT
L'alternateur est construit avec un grade de protection IP21; il est formellement déconseillé d'asperger ou de mettre tout récipient contenant du liquide sur les parties électriques.

Ne pas nettoyer avec l'air comprimé les parties electriques internes, car l'on pourrait provoquer un court-circuit ou autres anomalies.

Dans le voisinage de la machine, il ne doit y avoir aucune personne portant des vêtements flottants type écharpe, foulard, ect., quelque soit le vêtement, il doit être fermé avec un élastique à l'extrémité.

Pour aucune raison, il ne faut s'appuyer ou s'asseoir sur l'alternateur.

La machine est protégée dans tout son environnement, éviter de rester dans son voisinage.

Ne pas arracher non plus les étiquettes ou adhésifs, au contraire, les réclamer en cas de nécessité.

A la fin de la période de vie de la machine, s'adresser aux organismes de recyclage du matériel concerné.

En cas de changement de tout composant, il est indispensable de les remplacer par les pièces d'origine .

Die Maschinen wurde entwickelt, um die Nominalleistung bei einer maximalen Umgebungstemperatur von 40 °C und einer Höhe unterhalb von 1000 Metern zu gewährleisten. Sollen andere Voraussetzung erfüllt werden, konsultieren sie bitte unseren Handelskatalog.

Die Generatoren dürfen niemals und aus keinem Grund in Betrieb sein, wenn die Schutzvorrichten geöffnet sind.

Die Generatoren entwickeln Wärme auch in erhöhtem Maße, jeweils in Abhängigkeit von der erzeugten Leistung. Aus diesem Grunde ist die Maschine nur mit Verbrennungsschutzhandschuhen zu berühren. Ist die Maschine ausgeschaltet, ist abzuwarten, daß diese wieder Umgebungstemperatur annimmt.

GEFAHR VON KURZSCHLÜSSEN
Der Generator ist mit einem Schutzgrad IP21 konstruiert; daher ist es verboten, die elektrischen Teile zu bespritzen oder Behälter mit Flüssigkeiten auf diese zu stellen.

Die innenliegenden Elektroteile niemals mit Pressluft reinigen, da sich Kurzschlüsse oder andere Störungen daraus ergeben könnten.

In der Nähe der Maschinen dürfen sich keine Personen aufhalten, die nicht anliegende Kleidungs -oder Schmuckstücke tragen (wie z.B. Schals, Tücher, Armbänder, usw.). Jedes Kleidungsstück muß an den Gelenken durch Gummis geschlossen werden.

Aus keinem Grunde darf man sich an den Generator lehnen oder sich auf ihn setzen.

Auch wenn die Maschine vollständig abgesichert ist, ist der Aufenthalt in ihrer Nähe zu vermeiden.

Aus keinem Grunde sind die Etiketten zu entfernen, stattdessen ist bei Bedarf Ersatz anzufordern.

Am Ende der Lebendsdauer der Maschinen hat man sich an die Entsorgungsunternehmen für Eisenmaterialen zu wenden; Teile dürfen nicht einfach weggeworfen werden.

Müssen Teile ausgewechselt werden, sind ausschließlich original Ersatzteile anzufordern.

La máquina eléctrica fue diseñada para garantizar la potencia nominal con una temperatura ambiente máxima de 40 °C y una altitud inferior a 1000 m; para condiciones diferentes ver el catálogo comercial (depliant).

Los generadores no deberán bajo ninguna condición funcionar con la tapa descubierta.

Los generadores producen calor, y el mismo puede ser elevado en función de la potencia generada, por lo tanto no tocar la máquina si no se posee quantes antiquemaduras, después de un tiempo de haber detenido el generador, hasta que el mismo alcance la temperatura ambiente.

PELIGRO DE CORTO CIRCUITO
El generador está construido con grado de protección IP21; por lo tanto se prohibe salpicar o colocar recipientes con líquido sobre las partes eléctricas.

No limpiar con aire comprimido las partes electricas internas, debido a la posibilidad de cauzar cortocircuitos o cualquier otro tipo de problema.

En próximidades de la máquina no deberá haber personas con indumentaria volante como pulseras, bufandas, etc. Qualquier otro tipo de indumentaria deberá ser fijada con elásticos en las extremidades.

Por ninguna razón apoyarse o sentarse sobre el generador.

Si bien la máquina está protegida en todas sus partes, evitar de pararse cerca de la misma.

No quitar por ninguna razón las etiquetas, por el contrario, pedir la sustitución en caso de necesidad.

Al final del periodo de vida útil de la máquina, dirigirse a una agencia de reciclaje de materiales ferrosos, de manera de no perder partes en el ambiente.

En caso de sustitución de partes de repuesto, exigir exclusivamente repuestos originales.

PERICOLO
DANGER

GEFAHR
PELIGRO

ACCOPPIAMENTO MECCANICO

Montare la flangia sul motore fissandola con le apposite viti M8 applicando una coppia di serraggio di 21±7% Nm (fig.1).

Fissare il corpo macchina sulla flangia con le apposite viti M8 applicando una coppia di serraggio pari a 21±7% Nm (fig. 2).

Avvitare il dado M8 sul tirante centrale (fig. 3).

Inserire il tirante centrale ed avvitare fino al bloccaggio del bullone con una coppia di serraggio pari a 21±7% Nm; chiudere il foro sulla cuffia con l'apposito tappo (fig. 4).

MECHANICAL COUPLING

Couple flange to engine, fixing it with the appropriate M8 screws and applying a tightening torque of 21±7% Nm (fig. 1).

Secure the alternator to the flange with proper M8 screws applying a tightening torque of 21±7% Nm (fig. 2).

Screw the M8 nut on to the stud (fig. 3).

Insert the stud and screw it until the bolt is locked applying a tightening torque of 21±7% Nm; plug the hole on the terminal box lid with the proper cap (fig. 4).

ACCOUPLEMENT MECANIQUE

Monter le flasque sur le moteur en le fixant avec les vis prévus M8 en appliquant un couple de serrage de 21±7% Nm (fig. 1).

Fixer le corps de la machine au flasque avec les vis M8 en appliquant un couple de serrage de 21±7% Nm (fig. 2).

Visser l'écrou M8 sur la tige centrale (fig. 3).

Inverser la tige centrale et visser jusqu'au blocage du boulon en appliquant un couple de serrage de 21±7% Nm et fermer le trou du couvercle avec le bouchon approprié (fig. 4).

MECHANISCHER ANSCHLUß

Den Flansch am Konstantmotor mit den passenden Lebensdauern M8 einhängen, die eine Klammer Auszackung von 21±7% Nm anwenden (abb. 1).

Die Körpermaschine auf dem Flansch mit den passenden Lebensdauern M8 reparieren, die eine Klammer gleiche Auszackung bis 21±7% Nm anwenden (abb. 2).

Die ziehenden Würfel auf Zentrale schrauben (abb. 3).

Die ziehende Zentrale einsetzen und bis das Blocken des Schraubbolzens mit einer Klammer gleicher Auszackung bis 21±7% Nm schrauben; die Bohrung auf der Schutzkappe mit passendem Stopper schließen (abb. 4).

ACOPLAMIENTO MECANICO

Montar la brida sobre el motor sujetàndola con sus tornillos M8 y aplicando un par de torque de 21±7% Nm (fig.1).

Fijar el cuerpo de la màquina a la brida con los tornillos M8 y aplicando un par de torque de 21±7% Nm (fig. 2).

Ajustar la tuerca M8 sobre el bulón (fig. 3).

Insertar el bulón y atornillar el mismo hasta blocarlo aplicando un par de torque de 21±7% Nm, cerrar el orificio de la tapa con el tapón respectivo (fig. 4).

Fig. 1

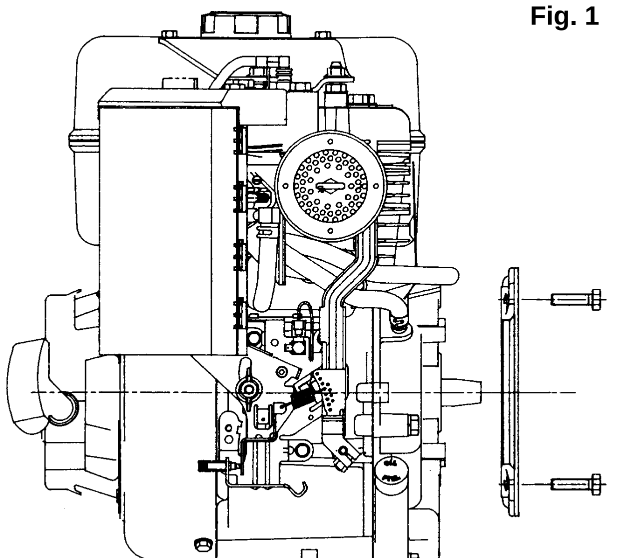


Fig. 2

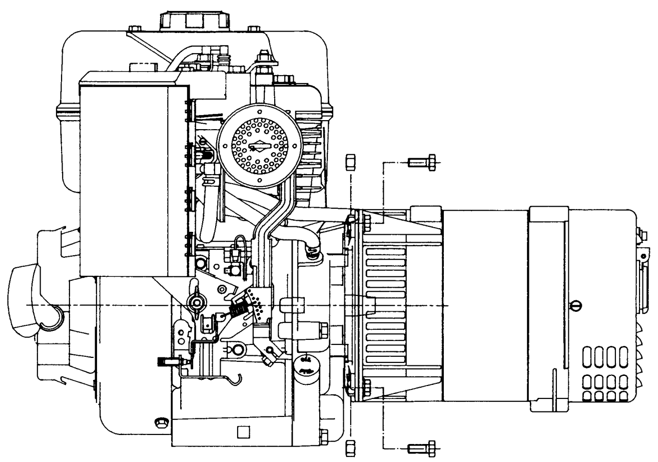


Fig. 3

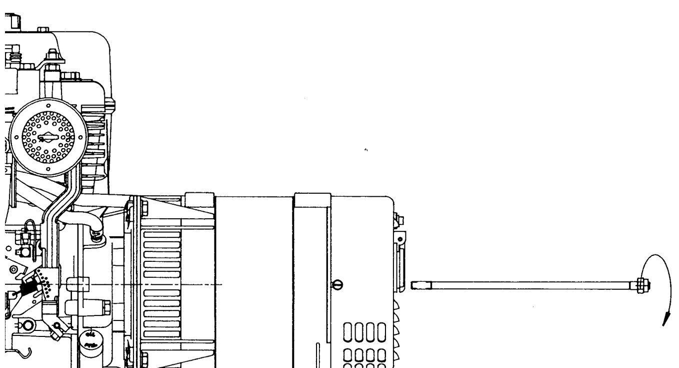
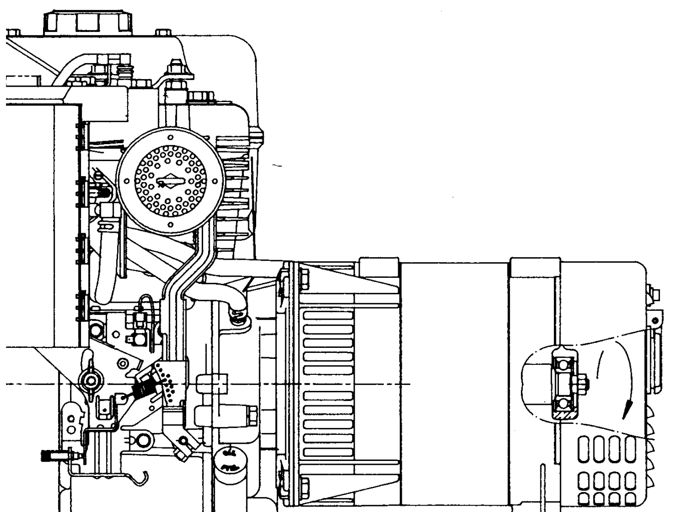
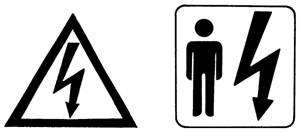


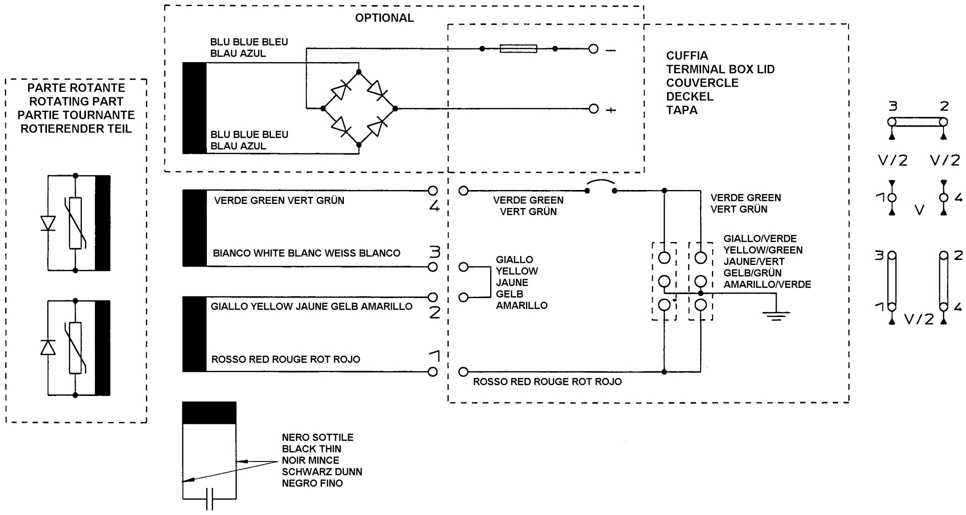
Fig. 4



SCHEMA ELETTRICO
WIRING DIAGRAM
SCHEMA ELECTRIQUE
SCHALTPLAN
ESQUEMA ELECTRICO

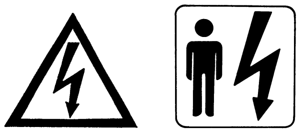
50 Hz

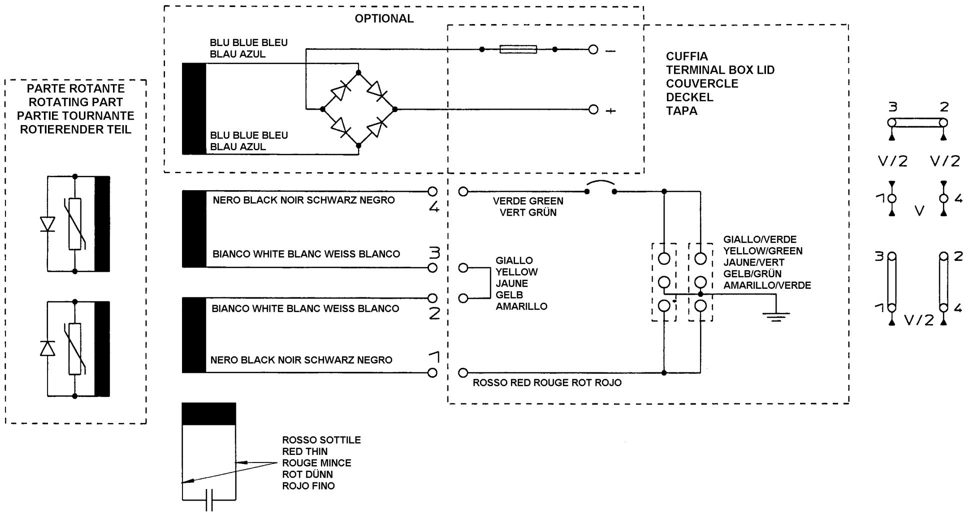




SCHEMA ELETTRICO
WIRING DIAGRAM
SCHEMA ELECTRIQUE
SCHALTPLAN
ESQUEMA ELECTRICO

60 Hz





MESSA IN SERVIZIO

Nella messa in servizio, aver cura che le aperture di aspirazione e scarico dell'aria di raffreddamento siano sempre libere.

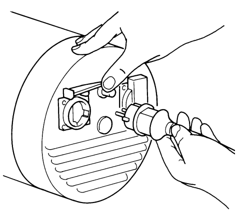
Per il collegamento elettrico alle prese o all'eventuale quadretto del generatore, utilizzare spine e cavi adeguati.

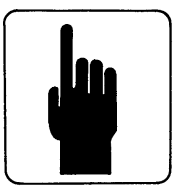
Per il collegamento a terra è prevista anche la possibilità di utilizzare un foro presente sul coperchio posteriore, che è accessibile senza dover smontare la cuffia.

IMPORTANZA DELLA VELOCITA'

La frequenza e la tensione dipendono direttamente dalla velocità di rotazione; è perciò necessario che sia mantenuta il più possibile costante al suo valore nominale con qualsiasi carico. Il sistema di regolazione della velocità dei motori di trascinamento presenta in generale una leggera caduta di velocità tra vuoto e carico; è perciò raccomandabile regolare la velocità a vuoto di un 3÷4% superiore alla velocità nominale, per avere a pieno carico il valore nominale.

IMPORTANTE !
IMPORTANT !
WICHTIG !





START UP

Make sure, when starting the machine, that cooling air intake and discharge openings are free and unblocked.

Always use proper plugs and cables to performe the electrical connections to the sockets or to the alternator panel.

For ground connection, the end bracket is provided with a hole that can be used without necessarily removing the end cover.

THE IMPORTANCE OF SPEED

Frequency and voltage depend directly on rotational speed.
Its nominal value must therefore be kept as constant as possible, no matter what the load is.
Drive-motor speed control system generally have a small drop in speed between no-load and load conditions.
It is therefore recommended to adjust the speed in no-load conditions approx. 3÷4% higher than the nominal speed.

MISE EN SERVICE

S'assurrer que les couvercles de ventilation ne sont pas obstruées.

Pour les raccordements électriques aux prises ou à l'eventuel boite de l'alternateur, utiliser prises et cables adéquates.

Pour le raccordement à la masse il est prévu sur la partie supérieure un trou accessible sans avoir à dèmonter le couvercle.

IMPORTANCE DE LA VITESSE

La fréquence et la tension dépendent de la vitesse de rotation.
Celle-ci doit étre maintenue la plus constante possible, quelquesoit la charge.
Géneralment le systéme de régulation des moteurs thermiques est tel qu'il y a une différence de vitesse entre vide et charge.
Nous recommandons de régler la vitesse à vide à 3 ou 4 % dessus de la vitesse nominale, pour avoir à pleine charge la vitesse nominale.

INBETRIEBNAHME

Bei der Inbetriebnahme ist zu gewährleisten, dass die Öffnungen für die Ansaugung bzw. für den Austritt der kühlluft immer frei bleiben.

Für den elektrischen Anschluß an die Dosen oder an die eventuelle Schalttafel des Generators geeignete Stecker und Kabel verwenden.

Hinsichtlich der Erdung ist auf der oberen Seite des hinteren Deckels ein zugängliches Loch vorgesehen, so daß die Haube nicht abgenommen werden muß.

DIE WICHTIGKEIT DER DREHZAHL

Die Frequenz und die Spannung sind direkt von der Drehzal abhänging, daher ist es wichtig, daß sie so konstant wie möglich auf ihrem Nominalwert gehalten werden, unabhänging von jeglicher Last.
Generell weist das Regelsystem der Antriebsmotoren einen leichten Abfall der Geschwindigkei bei Last gegenüber Leerl auf; daher ist es ratsam, die Geschwindigkeit bei Leerlauf 3-4% höher zu stellen, als die Nominalgeschwindigkeit.

PUESTA IN SERVICIO

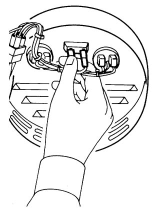
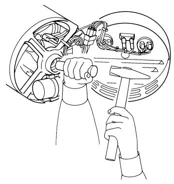
En la puesta in servicio asegurarse que la aberturas de aspiracion y descarga del aire de refrigeracion se encuentren siempre libres de obstaculos.

Por las conexiones eléctricas a los spines a caja de generador utilizare spine y cables adequadi.

Para la conexiòn a masa se provee sobre la parte superior de la tapa posterior un orificio accessible, sin tener que desmontar la copertura.

IMPORTANCIA DE LA VELOCIDAD

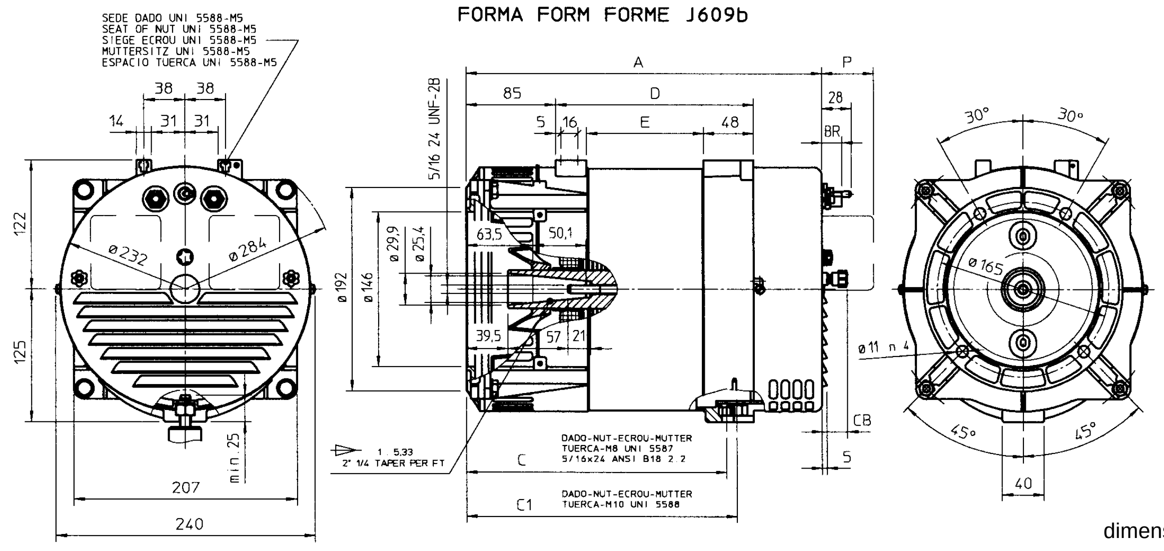
La frecuencia y la tension dependen de la velocidad de rotacion.
Esta debe ser mantanida lo mas constante posible en su valor nominal sea cual sea. Generalmente el sistema de regulacion de los motore termicos es tal que exsiste una diferencia de velocidad entre vacio y carga.
Recomendamos regular la velocidad sin carga a un 3÷4 % por encima de la velocidad nominal, por hacer a pieno carga la velocidad.

INCONVENIENTI / PROBLEMS / PANNES STÖRUNG / FALLOS	CAUSE / CAUSES / CAUSES URSACHE / CAUSAS	COME INTERVENIRE / REMEDIES / QUE FAIRE GEGEN-MAßNAHMEN / REMEDIOS
IL GENERATORE NON SI ECCITA ALTERNATOR EXCITATION FAILURE L'ALTERNATEUR NE S'AMORGE PAS GENERATOR ERREGT SICH NICHT EL ALTERNADOR NO SE EXCITA	**Velocità ridotta** **Condensatore guasto** **Guasto negli avvolgimenti** Low speed Faulty condenser Faulty windings Vitesse moteur trop basse Condensateur detruit Bobinage deffectueux Reduzierte Geschwindigkeit Defekter Kondensator Defekt an den Wicklungen Velocidad del motor demasiado baja Condensador destruido Bobinado defectuoso	**Controllare i giri e portarli al valore nominale** **Controllare e sostituire** **Controllare la resistenza degli avvolgimenti** Check speed and set at nominal value Check and replace Check windings resistance Vérifier la vitesse moteur Changer le condensateur Vérifier les valeurs Die Drehzahl überprüfen und sie auf ihren Nominalwert bringen Überprüfen und Ersetzen Den Widerstand der Wicklungen kontrollieren Verificar la velocidad del motor Cambiar el condensador Verificar los valores
TENSIONE ALTA A VUOTO HIGH NO-LOAD VOLTAGE TENSION TROP HAUTE HOHE SPANNUNG BEI LEERLAUF TENSIÓN DEMASIADO ALTA SIN CARGA	**Velocità eccessiva** **Condensatore con capacità elevata** Excessive speed High capacity of condenser Vitesse excessive Condensateur a capacitè trop importante Überhöhte Geschwindigkeit Kondensator mit hoher Kapazität Velocidad excesiva Condensador de capacidad demasiado alta	**Controllare i giri e regolare** **Controllare e sostituire** Check and adjust speed Check and replace Contrôler la vitesse Contrôler la capacitè Die Drehzahl überprüfen und regulieren Überprüfen und ersetzen Controlar la velocidad Controlar la capacidad
TENSIONE BASSA A VUOTO LOW NO-LOAD VOLTAGE TENSION TROP BASSE À VIDE NIEDRIGE SPANNUNG BEI LEERLAUF TENSIÓN DEMASIADO BAJA SIN CARGA	**Velocità ridotta** **Diodi rotanti guasti** **Avvolgimenti usurati** **Condensatore con capacità ridotta** Low speed Faulty rotary diodes Worn windings Low capacity of condenser Vitesse trop basse Diodes détruites Bobinage détruit Condensateur mal dimensionné Reduzierte Geschwindigkeit Defekt an den rotierenden Dioden Fehlerhafte Wicklungen Kondensator mit reduzierter Kapazität Velocidad demasiado baja Diodos destruidos Bobinado destruido Condensador de capacidad demasiado baja	**Controllare i giri e regolare** **Controllare e sostituire** **Controllare la resistenza degli avvolgimenti** **Controllare e sostituire** Check and adjust speed Check and replace Check winding resistance Check and replace Contrôler la vitesse Les changer Vérifier et changer Vérifier et changer Die Drehzahl überprüfen und regulieren Überprüfen und ersetzen Den Widerstand der Wicklungen kontrollieren Überprüfen und ersetzen Controlar la velocidad Cambiarlos Verificar y cambiar Verificar y cambiar
TENSIONE ESATTA A VUOTO MA BASSA A CARICO PROPER NO-LOAD BUT LOW LOADED VOLTAGE TENSION CORRECTE À VIDE, MAIS BASSE EN CHARGE EXAKTE SPANNUNG BEI LEERLAUF JEDOCH NIEDRIGE BEI LAST TENSIÓN CORRECTA EN VACIO PERO BAJA EN CARGA	**Velocità ridotta a carico** **Carico troppo elevato** **Diodi rotanti in corto** Low speed in loaded conditions Excessive load Short-circuited rotary diodes Vitesse trop basse en charge Charge trop importante Diode en court-circuit Reduzierte Geschwindigkeit bei Last Zu hohe Last Rotierende Dioden im kurzschluss Velocidad demasiado baja en carga Carga demasiado elevada Diodo en cortocircuito	**Controllare i giri e regolare** **Controllare ed intervenire** **Controllare e sostituire** Check and adjust RPMs Check and repair Check and replace Contrôler la vitesse Contrôler la charge Contrôler et changer Die Umdrehungen überprüfen und regulieren Überprüfen und eingreifen Überprüfen und ersetzen Controlar la velocidad Controlar la carga Controlar y cambiar
TENSIONE ESATTA A VUOTO MA ALTA A CARICO PROPER VOLTAGE IN NO-LOAD CONDITIONS BUT HIGH VOLTAGE IN LOADED CONDITIONS TENSION CORRECTE À VIDE, MAIS HAUTE EN CHARGE EXAKTE SPANNUNG BEI LEERLAUF JEDOCH HOHE BEI LAST TENSIÓN CORRECTA EN VACIO PERO ALTA EN CARGA	**Velocità elevata a carico** High speed at load condition Vitesse en charge trop élevée Erhöhte Geschwidigkeit bei Last Velocidad en carga demasiado elevada	**Controllare i giri e regolare** Check and adjust speed Contrôler la vitesse Die Umdrehungeng überprüfen und regulieren Controlar la velocidad
TENSIONE INSTABILE UNSTABLE VOLTAGE TENSION INSTABLE SCHWANKENDE SPANNUNG TENSIÓN INESTABLE	**Contatti incerti** **Irregolarità di rotazione** Loose contacts Uneven rotation Mauvais contacts Irrégularité de vitesse Unsichere Kontakte Ungleichmäßige Rotation Malos contactos Irregularidad de velocidad 	**Controllare le connessioni** **Verificare l'uniformità di rotazione** Check connections Check for uniform rotation speed Vérifier les contacts Vérifier la regulation moteur Die Anschlüsse überprüfen Die Gleichmäßigkeit der Rotation überprüfen Verificar los contactos Verificar la regulación del motor
GENERATORE RUMOROSO NOISY GENERATOR ALTERNATEUR BRUYANT GERÄUSCHE AM GENERATOR ALTERNADOR RUIDOSO	**Cuscinetti usurati** **Accoppiamento difettoso** Worn bearings Faulty coupling Roulement défectueux Accouplement défecteux Defekte Lager Falsche Kupplung Rodamiento defectuoso Acoplamiento defectoso	**Sostituire** **Verificare e riparare** Replace Check and repair Le changer Le vérifier Ersetzen Überprüfen und reparieren Cambiarlo Verificarlo 

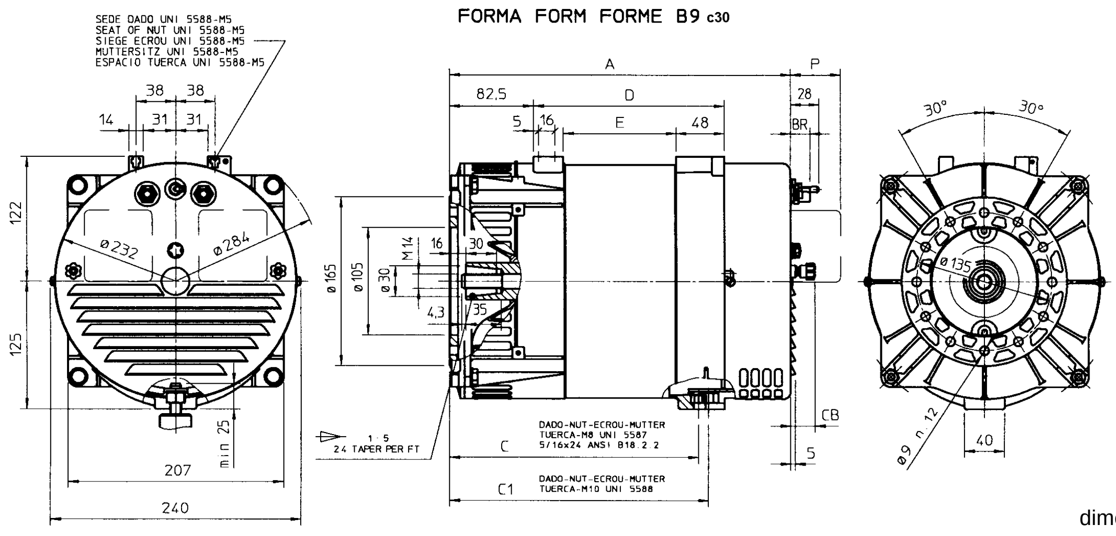
CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / TECNISCHE MERKMALE / CARACTERISTICAS

Tipo Type Type Typ Tipo	3000 RPM 115-230V 50 Hz kVA	Statore Stator Stator Stator Estator 1-2 Ω	Rotore Rotor Rotor Rotor Rotor Ω	Eccitazione Exciting Excitation Erregung Excitation Ω	3600 RPM 120-240V 60 Hz kVA	Statore Stator Stator Stator Estator 1-2 Ω	Rotore Rotor Rotor Rotor Rotor Ω	Eccitazione Exciting Excitation Erregung Excitation Ω	3000 RPM 50 Hz Volume d'aria Air volume Volume d'air Luftmenge Volumen de aire m^3/min	Rumore Noise Bruit Gerausch Ruido 7m dBA	1m dBA	3600 RPM 60 Hz Volume d'aria Air volume Volume d'air Luftmenge Volumen de aire m^3/min	Rumore Noise Bruit Gerausch Ruido 7m dBA	1m dBA	Assorbimento per verifica condensatori Capacitor test absorption Verification condensateur Absorption zur prufung der Kondensatoren Consumos para la verification de condensadores µF	I ac 230V 50Hz	I ac 240V 60Hz
AR2-90	5,5	0,429	3,41	2,420	6,6	0,259	3,41	1,510	3,4	64	80	4,1	66	82	31,5	2,28	2,85
AR2-110	6,5	0,282	3,76	1,835	7,8	0,190	3,76	1,200	3,3	64	80	4,0	66	82	35	2,53	3,17
AR2-130	7,5	0,214	4,11	1,840	9	0,140	4,11	0,900	3,2	64	80	3,9	66	82	40	2,89	3,62

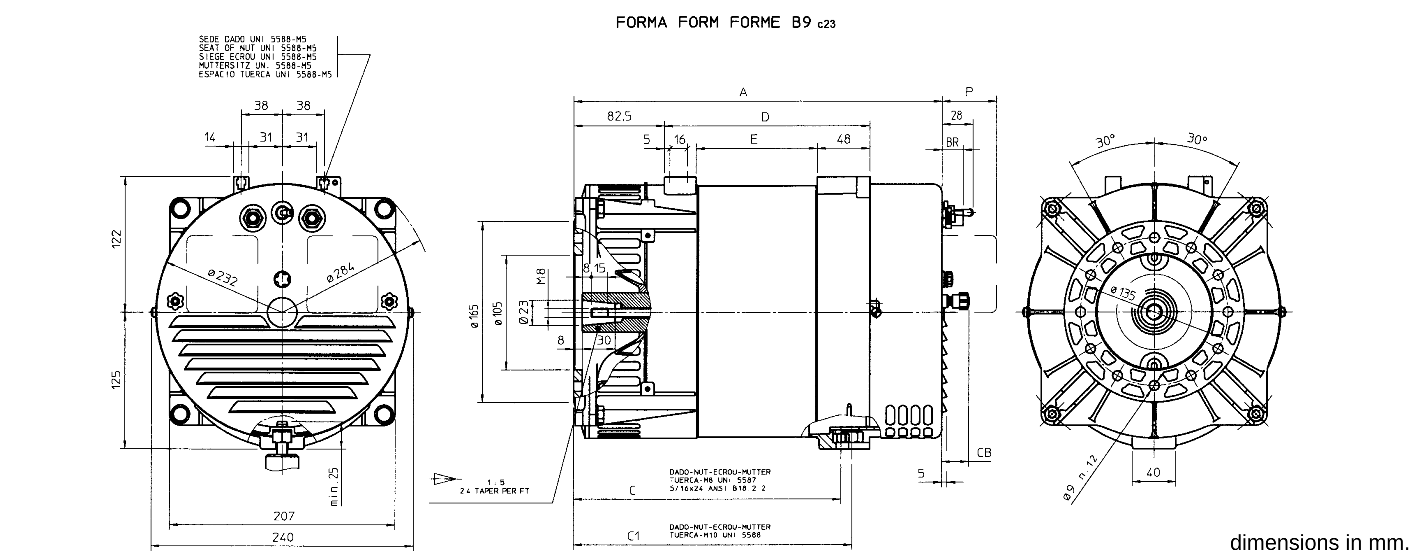
DIMENSIONI DI INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS / ENCOMBREMENT / BAUMASSE / DIMENSIONES MAXIMAS



dimensions in mm.



dimensions in mm.



dimensions in mm.

FORMA FORM FORME	TIPO TYPE TYP	A	C	C1	D	E
B9	AR2-90	316,5	224,5	234,5	168	91
	AR2-110	336,5	244,5	254,5	188	111
	AR2-130	356,5	264,5	274,5	208	131
J609b	AR2-90	319	227	237	168	91
	AR2-110	339	247	257	188	111
	AR2-130	359	267	277	208	131

PRESE TIPO SOCKETS TYPE PRISES TYPE STECKDOSEN ENCHUFES TIPO	P
AMERICANO AMERICAN AMERICAIN AMERIKANISH	4
FRANCESE FRENCH FRANCAISE FRANZOSISCHE FRANCES	13
SCHUKO	16
CEE	52

CON CARICA BATTERIE OPZIONALE WITH BATTERY CHARGING OPTIONAL AVEC CHARGE BATTERIE OPTION MIT BATTERIELADER OPTIONAL CON CARGADOR DE BATERIAS OPCIONAL
CB
25

CON BREAKER WITH BREAKER AVEC BREAKER MIT BREAKER CON BREAKER
BR
20

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE	**CE CONFORMITY DECLARATION**	**DECLARATION DE CONFORMITE' CE**	**CE KONFORMITÄTS ERKLÄRUNG**	**DECLARACION DE CONFORMIDAD CE**
Noi dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che la macchina	We declare under our sole responsability that machine	Nous declarons sous notre responsabilité que la machine	Wir erkären unterunsere Verantwortlichkeit, daß die Maschine	Notros declaramos bajo nuestra exlusiva responsabilidad que la máquina

Type : AR2

come descritta nella documentazione allegata e nei nostri archivi, è in conformità con le direttive 98/37, alla direttiva 73/23 e relativa modifica 93/68, alla direttiva 89/336 e relative modifiche 92/31, 93/68, alle norme europee EN 292/1, EN 292/2, prEN 1050, EN 60204-1, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 60034-1. Questa macchina non può essere messa in servizio prima che la macchina in cui sarà assemblata, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva macchine 98/37/CEE.	as described in the attached documentation and in our files, is in conformity with the 98/37 directive, with 73/23 directive modified by 93/68, with 89/336 directive modified by 92/31 and 93/68, with EN 292/1, EN 292/2, prEN 1050, EN 60204-1, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 60034-1 european normes. This machine must not be put into service until the machine in which it is intented to be incorporeted into, has been declared in conformity with provisions of 98/37/CEE directives.	comme decrite dans la documentation jointe et dans nos archives, est en conformité avec la directive 98/37, à la directive 73/23 et modification 93/68, à la directive 89/336 et aux modifications 92/31 et 93/68, et aux normes européenes EN 292/1, EN 292/2, prEN 1050, EN 60204-1, EN 50081-1, EN 50082-1, EN60034-1. L'utilisation de l'alternateur n'est pas autorisée avant que l'ensamble alternateur et systeme d'entrainement, soit déclaré conforme aux dispositions de la directive 98/37/CEE.	wie in den anliegenden Unterlagen und in unserer Dokumentation beschrieben konform ist mit den Richtlinien 98/37, mit Anweisungen 73/23 modifierzt nach Änderung 93/68, mit Änderung 89/336 modifierzt nach Änderung 92/31 und 93/68 und mit den Europäischen Vorschriften EN 292/1, EN 292/2, prEN 1050, EN 60204-1, EN 50081-1, EN 50082-1 und EN 60034-1. Der Betrieb der o.g. Maschine nach dem Zusammenbau darf nur dann erfolgen, wenn die Vorschriften der Maschinenrichtlinien 98/37/EWG eingehalten werden.	como descripta en la documentaciòn adjunta y en nuestros archivos es conforme con la directiva màquinas 98/37, con la directiva 73/23 y modificas relativas 93/68, con la directiva 89/336 y modificas relativas 92/31, 93/68, a los normas europeas EN 292-1, EN 292-2, prEN 1050, EN 60204-1, EN 50081-1, EN 50082-1 y EN 60034-1. Esta màquina no puede ser puesta en servicio antes que la màquina resultante, con la cual serà acoplada, sea declarada conforme con los disposiciones de la directiva màquina 98/37/CEE.

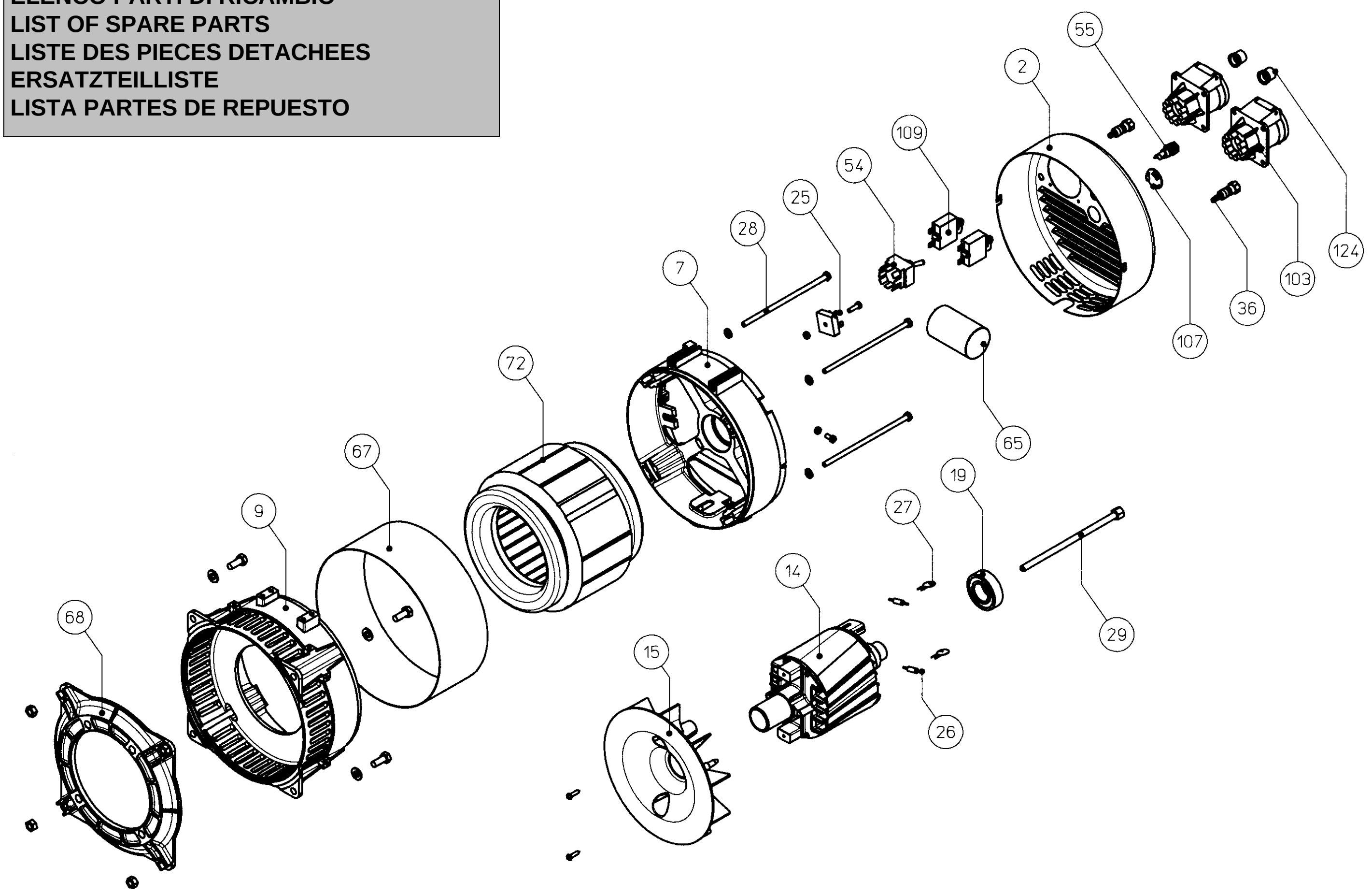
Ragione sociale/Legal name/Raison sociale/Firmenname/Nombre legal	**MECC ALTE S.p.A.**
Indirizzo sede/Headoffice address/Adresse du siege/Hauptsitz/Direcciân	**Via Roma, 20 - 36051 Creazzo (VI) Italy**
Codice fiscale/Fiscal code/Numero R.C./Steuernummer/Codigo fiscal	**01267440244**
Partita IVA/VAT Reg.Number/NumeroTVA/USTID-Nr./Número de IVA	**01267440244**
Numero di telefono/Telephone number/Numero de telephone/Telephonnummer/Teléfono	**0444 - 396111**
Numero di fax/Fax number/Numero de fax/Faxnummer/Número de fax	**0444 - 396166**
E-Mail	**mecc-alte-spa@meccalte.it**
Web site	**www.meccalte.com**

Firma / Signature / Signature / Unterschrift / Firma

mecc alte spa

RESPONSABILE UFF. TECNICO p.e. Lino Zerbato

ELENCO PARTI DI RICAMBIO
LIST OF SPARE PARTS
LISTE DES PIECES DETACHEES
ERSATZTEILLISTE
LISTA PARTES DE REPUESTO



N°	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODE
2	CUFFIA	TERMINAL BOX LID	COUVERCLE	DECKEL	TAPA	***
7	COPERCHIO POSTERIORE	NON DRIVE END BRACKET	FLASQUE ARRIERE	HINTERES GEHAUSE	TAPA POSTERIOR	6102204080
9	COPERCHIO ANTERIORE	DRIVE END BRACKET	FLASQUE AVANT	VORDERES GEHAUSE	TAPA ANTERIOR	6102208180
14	INDUTTORE ROTANTE	ROTOR ASSY	ROUE POLAIRE	ROTIERENDER INDUKTOR	INDUCTOR ROTANTE	***
15	VENTOLA	FAN	VENTILATEUR	LÜFTER	VENTILADOR	9909514060
19	CUSCINETTO POSTERIORE 6205-2RS	REAR BEARING 6205-2RS	ROULEMENT ARRIERE 6205-2RS	HINTERES LAGER 6205-2RS	COJINETE POSTERIOR 6205-2RS	9900905056
26	DIODO	DIODE	DIODE	DIODE	DIODO	9910356050
27	VARISTORE	VARISTOR	VARISTOR	VARISTOR	VARISTOR	9910384005
28	TIRANTE COPERCHI	COVER STAY BOLT	TIGE DE FLASQUE	ZUGSTANGE	TIRANTE DE LA TAPA	***
29	TIRANTE CENTRALE	SECURING STUD	TIGE CENTRAL	ZENTRIERSSTIFT	TIRANTE CENTRAL	***
65	CONDENSATORE	CAPACITOR	CONDENSATEUR	KONDENSATOR	CONDENSADOR	***
67	FASCIA DI CHIUSURA	ENCLOSING BAND	COUVERCLE DE PROTECTION	VERSCHLUSSBAND	BANDA DE COPERTURA	***
68	FLANGIA INTERCAMBIABILE	INTERCHANGEABLE FLANGE	FLASQUE DE LAISON	AUSTAUSCHBARER FLANSCH	BRIDA INTERCAMBIABLE	***
72	STATORE AVVOLTO	WOUND STATOR	STATOR BOBINE	STATOR	ESTATOR	***
103	PRESA MONOFASE	SINGLE-PHASE SOCKET	PRISE MONOPHASE	EINPHASIGE DOSE	ENCHUFE MONOFASICA	***
107	TAPPO PER CUFFIA	RUBBER CUP	OBTURATEUR	GUMMISTOPPEN	TAPON DE GOMA	9909505010
109	MAGNETOTERMICO	BREAKER	DISJONCTEUR MAGNETOTHERMIQUE	THERMOMAGNET	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	***
124	CAPPUCCIO ANTIACQUA	RUBBER WATER-PROTECTION	CAPOUCHON	GUMMISTECKER	TAPON ANTI-AGUA	9909505040
VARIANTI CARICA BATTERIA / VARIOUS BATTERY CHARGING / VARIANTES CHARGE BATTERIE / BATTERIELADEGERATVARIANTEN / VARIANTESA POR CARICA BATTERIA						
25	PONTE RADDRIZZANTE MONOFASE	RECTIFYNG SINGLE- PHASE BRIDGE	PONT REDRESSEUR MONOPHASE	BRUCKENGLEICHRICHTER EINPHASIG	PUENTE RECTIFICADOR	9910390115
36	MORSETTO CARICA BATTERIE ROSSO	RED BATTERY CHARGER TERMINAL	BORNE CHARGEUR BATTERIE ROUGE	BATTERIEAUFLADE-KLEMMEN ROT	BORNE CARCADOR DE BATTERIA ROJO	9909506015
36	MORSETTO CARICA BATTERIE NERO	BLACK BATTERY CHARGER TERMINAL	BORNE CHARGEUR BATTERIE NOIRE	BATTERIEAUFLADE-KLEMMEN SCHWARZ	BORNE CARCADOR DE BATERIA NEGRO	9909506030
54	DEVIATORE	SWITCH	COMMUTATEUR	WECHSELCHALTER	GUARDAGUJAS	***
55	PORTA FUSIBILE	FUSE HOLDER	PORTE FUSIBLE	SICHERUNG HALTER	PORTA FUSIBLE	9909922015
55	FUSIBILE	FUSE	FUSIBLE	SICHERUNG	FUSIBLE	9909923017

Nella richiesta di pezzi di ricambio specificare il tipo e il codice dell'alternatore / When requesting spare parts always indicate the alternator's type and code / Pour toute demande de pieces detachées, prière de mentionner le type et le code de l'alternateur / Bei Ersatzteilbestellung bitte immer die Teilbenennung den Typ und den code des Wechselstromgenerators angeben / En cada pedido de pizas de recambio especificar siembre el tipo y el codigo del alternador